

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER (RAPP)  
PREVENTIVE MAINTENANCE OVERHEAD CRANE (OHC)  
SWL 2×60/10 T AT PAPER BOARD MACHINE**

**ABDUL ROZAK  
NIM. 2204201280**



**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN TEKNIK  
MESIN PRODUKSI DAN PERAWATAN JURUSAN  
TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS-RIAU 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

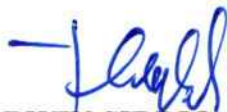
### LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. RIAU ANDALAN PULP AND PAPER (RAPP) PREVENTIF MAINTENANCE OVERHEAD CRANE (OHC) SWL 2×60/10 T AT PAPER BOARD MACHINE

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan salah satu Kerja Praktek

**ABDUL ROZAK**  
**NIM. 2204201280**

Pangkalan kerinci, 02 September 2023

Deputi Area Head Condition  
Monitoring Board Mechine  
PT. Riau Andalan Pulp and  
Paper (RAPP)



**DARWIN SIDDIQ SILITONGA**  
**NIK. 97-0540 (20018743)**

Dosen Pembimbing  
Program Studi Teknik Mesin  
Produksi dan Perawatan



**ALFANSURI, M.Sc**  
**NIP. 197601172015041001**

Disetujui/Disahkan Ka. Prodi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan



**BAMBANG DH, M.T**  
**NIP. 197801302021211004**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang mana atas rahmat dan hidayah-Nya, sampai detik ini kita masih diberikan kenikmatan, baik berupa nikmat hidup, nikmat umur, nikmat rezeki dan nikmat kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) di PT. Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP) ini dengan baik dan tepat waktu sebagaimana mestinya.

Kerja Praktek (KP) merupakan salah satu syarat untuk memenuhi satu persyaratan kurikulum pada Program Studi Teknik Mesin Produksi dan Perawatan, Jurusan Teknik Mesin di Politeknik Negeri Bengkalis, sebagai proses pemahaman dan pengaplikasian atas seluruh ilmu pengetahuan yang telah diperoleh penulis. Selama menjalani Kerja Praktek, penulis mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan ucapan terima kasih kepada :

1. Orang tua tercinta yang telah menjaga, merawat dan memberi dukungan kepada penulis sampai saat ini, yang mendoakan tiada hentinya.
2. Bapak Jhony Custer, M.T selaku Direktur Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Ibnu Hajar, S.T., M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Mesin.
4. Bapak Bambang Dwi Haripriadi, S.T., M.T selaku Ketua Prodi Sarja Terapan Teknik Mesin Produksi dan Perawatan.
5. Bapak Alfansuri, S.T., M.Sc selaku Pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak-bapak dan Ibu Dosen Teknik Mesin.
7. Bapak Darwin Siddiq Silitonga selaku Pembimbing Lapangan dan *Deputi Area Head Condition Monitoring Board Machine*.
8. Seluruh karyawan yang berada di *Condition Monitoring Board Machine* PT. RAPP, yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data dan referensi serta memberi pengetahuan dan pengalaman pada saat melaksanakan Kerja Praktek.

9. Bapak Tengku Kespandiar, ST., MM selaku Humas PT. RAPP.
10. Bapak Tata Haira, selaku Humas PT. RAPP.
11. Teman-teman seperjuangan selama Kerja Praktek terkhusus Rizali Hidayatullah yang menemani penulis selama masa Kerja Praktek.
12. Rifaldi yang telah membantu penulis dalam penulisan laporan Kerja Praktek.
13. Semua pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan laporan ini.
14. Semua teman-teman yang tidak bisa di sebutkan satu per satu.

Laporan kerja praktek ini disusun sedemikian rupa dengan dasar ilmu perkuliahan dan juga berdasarkan pengalaman langsung di PT. Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP).

Penulis menyadari bahwa laporan Kerja Praktek (KP) ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun guna menambah kesempurnaan laporan ini pada masa yang akan datang. Semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua. Atas perhatian dan waktunya penulis ucapkan terima kasih.

Bengkalis, 02 September 2023

Penulis

**ABDUL ROZAK**  
**NIM.2204201280**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Kerja Praktek .....	1
1.3 Mamfaat Kerja Praktek .....	1
<b>BAB II PROFIL PERUSAHAAN</b> .....	<b>3</b>
2.1 Sejarah Singkat PT. Riau Andalan Pulp and Paper (RAPP) .....	3
2.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	5
2.2.1 Visi Perusahaan .....	5
2.2.2 Misi Perusahaan .....	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan .....	5
2.4 Ruang Lingkup perusahaan .....	9
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK</b> .....	<b>12</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Kegiatan Kerja Praktek (KP) .....	12
3.2 Target Yang Diharapkan .....	17
3.3 Perangkat yang Digunakan.....	17
3.4 Data-data Yang Diperlukan.....	22
3.5 Dokumen dan File Yang Dihasilkan .....	23
3.6 Kendala Yang Dihadapi Penulis .....	23

3.7 Hal-hal Yang Dianggap Perlu .....	23
<b>BAB IV PREVENTIVE MAINTENANCE OVERHEAD CREANE (OHC) SWL 2×6/10 T AT PAPER BOARD MACHINE.....</b>	<b>24</b>
4.1 Pendahuluan .....	24
4.1.1 Latar Belakang .....	24
4.1.2 Rumusan Masalah .....	25
4.1.3 Tujuan.....	25
4.2 Landasan Teori .....	25
4.2.1 Maintenance .....	25
4.2.1.1 Preventive <i>Maintenance</i> .....	25
4.2.1.2 Preventive <i>Maintenance</i> pada <i>Creane</i> SWL 2×6/10 T .....	30
4.2.2 Overhaul .....	30
4.2.3 Overhead Crane .....	30
4.2.3.1 Pengertian Overhead Crane .....	30
4.2.3.2 Spesifikasi Overhead Crane .....	30
4.2.3.3 Prinsip Kerja Overhead Crane.....	35
4.3 <i>Overhaul</i> Pada <i>Crane</i> .....	37
4.3.1 Pelaksanaa <i>Overhaul</i> .....	37
4.4 Analisis Dan Pembahasan .....	38
4.4.1 Landasan teori .....	39
4.4.2 Pembahasan .....	40
4.5 Kesimpulan dan Saran.....	41
4.5.1 Kesimpulan.....	41
4.5.2 Saran.....	42
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan.....	43

5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN</b>	
<b>Form-1 .....</b>	<b>.....</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Royal Golden Eagle .....	6
Gambar 2. 2 Logo April .....	6
Gambar 2. 3 Diagram Anak Perusahaan RGE .....	8
Gambar 2. 4 Struktur Organisasi Condition Monitoring.....	9
Gambar 2. 5 Pabrik PT. RAPP .....	10
Gambar 2. 6 Hutan Tanaman Industri (HTI) PT. RAPP .....	10
Gambar 3. 1 Helmet .....	17
Gambar 3. 2 <i>Ear Plug</i> .....	18
Gambar 3. 3 Baju Praktek Kerja .....	18
Gambar 3. 4 Safety Body Harness .....	19
Gambar 3. 5 Safety Shoes .....	19
Gambar 3. 6 Komputer .....	20
Gambar 3. 7 <i>Microlog Instrumen</i> .....	20
Gambar 3. 8 Sensor .....	21
Gambar 3. 9 <i>Stroboscope</i> .....	21
Gambar 3. 9 <i>Inspection Lamp</i> .....	22
Gambar 4. 1 Perawatan Berkala .....	28
Gambar 4. 2 Contoh <i>Preventive Maintenance Checklist</i> .....	29
Gambar 4. 3 <i>Overhead Creane</i> .....	30
Gambar 4. 4 Komponen Overheaad Creane.....	31
Gambar 4. 5 <i>Runway Rail</i> .....	31
Gambar 4. 6 <i>Drum</i> .....	32
Gambar 4. 7 Jembatan palang .....	32



Gambar 4. 8 Motor penggerak roda .....	33
Gambar 4. 9 Motor penggerak naik/turun (hoist) .....	33
Gambar 4. 10 Tali baja .....	34
Gambar 4. 11 Puli.....	35
Gambar 4. 12 Hook .....	35
Gambar 4. 13 Mekanisme Gerakan <i>Hoist</i> .....	36
Gambar 4. 14 Mekanisme Gerakan <i>Transversal</i> .....	37
Gambar 4. 15 Mekanisme Gerakan Longitudinal .....	37
Gambar 4. 16 Perhitungan <i>Lifting</i> .....	39

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	4
Tabel 3.1 Kegiatan Harian Minggu Pertama.....	12
Tabel 3.2 Kegiatan Harian Minggu Kedua .....	12
Tabel 3.3 Kegiatan Harian Minggu Ketiga .....	13
Tabel 3.4 Kegiatan Harian Minggu Keempat .....	14
Tabel 3.5 Kegiatan Harian Minggu Kelima .....	14
Tabel 3.6 Kegiatan Harian Minggu Keenam .....	15
Tabel 3.7 Kegiatan Harian Minggu Ketujuh.....	17
Tabel 3.8 Kegiatan Harian Minggu Kedelapan.....	17